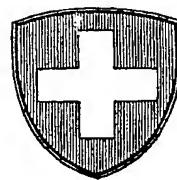


EIDGEN. AMT FÜR

GEISTIGES EIGENTUM



## PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 16. September 1935



Gesuch eingereicht: 2. Oktober 1934, 18 1/4 Uhr. — Patent eingetragen: 15. Juli 1935.

## HAUPTPATENT

Frank William Wootton HIGHFIELD  
 und THE HIGHFIELD ELECTRICAL COMPANY LIMITED, Coventry  
 (Warwick, Großbritannien).

## Kühleinrichtung an dynamo-elektrischen Maschinen.

Die Erfindung betrifft eine Kühleinrichtung an dynamo-elektrischen Maschinen.

Der Zweck der Erfindung besteht darin, eine wirksamere Leistung eines Flügelrades bestimmter Größe zu erhalten, und dadurch eine wirksamere Kühlung der Maschine zu erzielen.

Gemäß vorliegender Erfindung wirkt ein radial oder achsial durchströmtes Flügelrad mit festen im Stator der Maschine angeordneten Leitschaufeln zusammen, die Kanäle bilden, welche sich bis zur Außenseite der Maschine erstrecken und durch welche die Luft aus der Maschine heraus- oder in dieselbe hineingeführt wird.

Auf der beiliegenden Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt, und zwar zeigt:

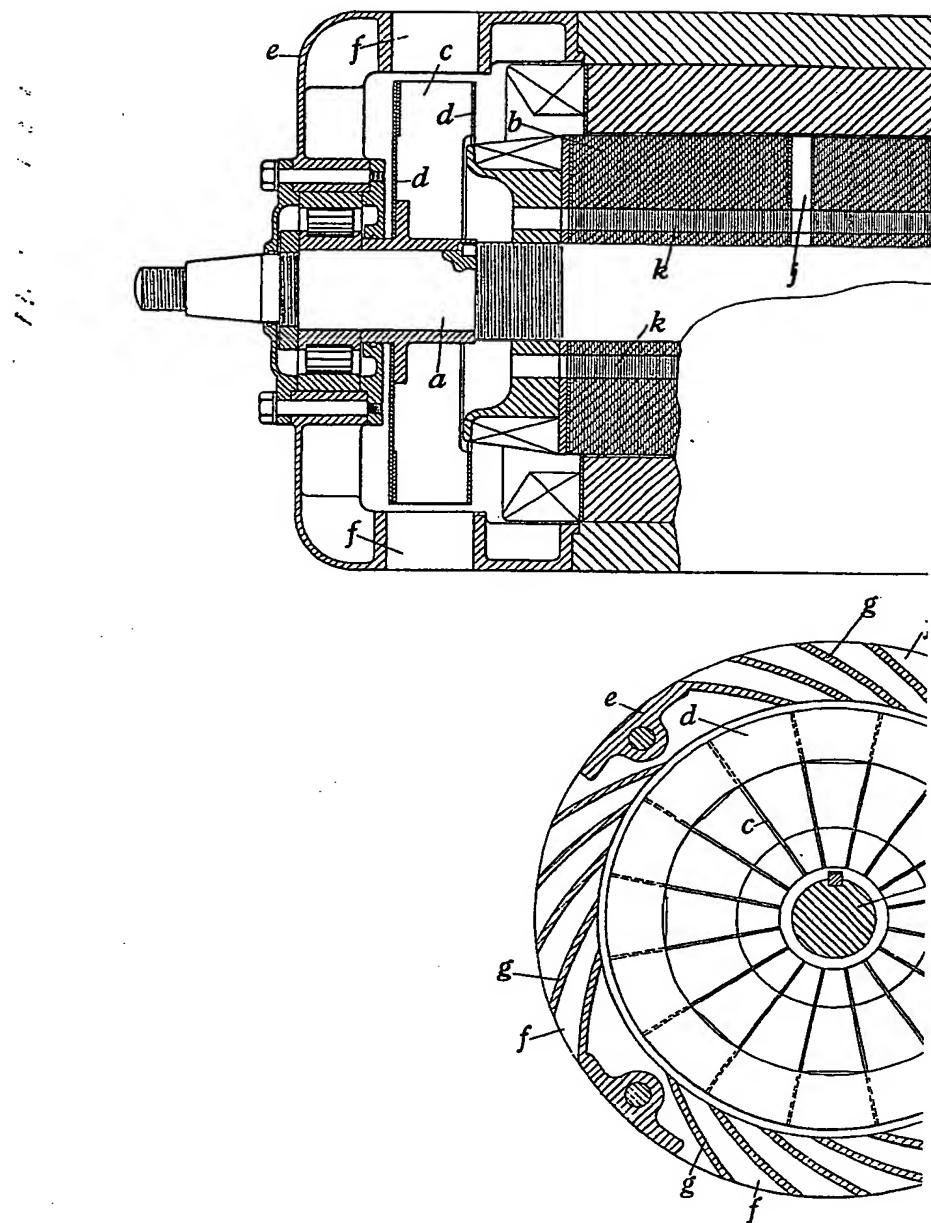
Fig. 1 teilweise einen Schnitt, teilweise eine Seitenansicht, und

Fig. 2 einen Querschnitt einer mit einer Kühleinrichtung versehenen dynamo-elektrischen Maschine.

Auf der Ankerspindel *a* ist in der Nähe des einen Endes des Ankers *b* ein mehrflügeliges radialdurchströmtes Flügelrad *c* angeordnet, bei welchem die Luft in der Mitte eintritt und die Seitenkanten der Flügel durch Seitenwände *d* umschlossen sind. Der benachbarte Gehäusedeckel *e* oder der Gehäuseteil des Stators der Maschine um den Flügelradumfang herum ist mit Kanälen *f* versehen, welche durch feste Leitschaufeln *g* gebildet sind, die gebogen oder geneigt sind und deren Form und Anordnung so ist, daß die Luft mit einem Minimum von Energieverlust aus der Maschine herausgeführt wird.

Die Luft tritt in das Innere der Maschine durch Öffnungen *h* des Stators oder des Gehäuseteils, und zwar auf dem entgegengesetzten Ende des Flügelrades (welches Ende von einem durchlöcherten Schild *i* umschlossen sein kann). Die eingeführte Luft durchströmt radiale und achsiale Kanäle *j*, *k* des Ankers, worauf die Luft, die zum Abführen

Frank William Wootton Highfield und  
The Highfield Electrical Company Limited



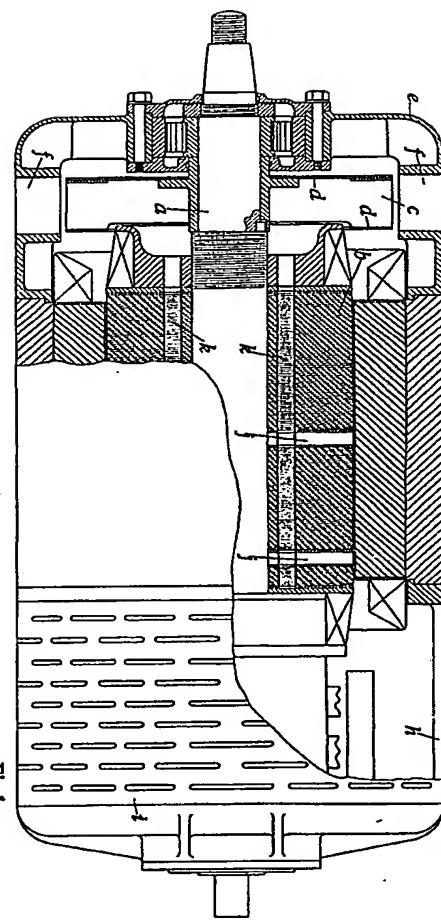


Fig.1

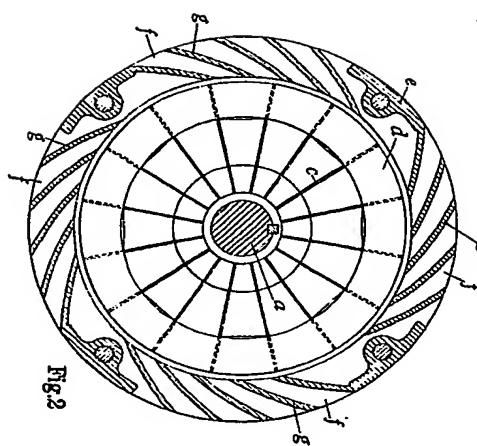


Fig.2